

Manual de instalación Sistema S.I.S.E. Versión 1.0

Autor: B2 Publicidad

Aportes: Kitsu Asesorias

Tabla de contenido

Introducción

Entregar a la **Secretaría Ejecutiva** del Consejo Regional de la región del Libertador General Bernardo O'higgins, una guí a de instalación técnica, orientada al equipo informático del Gobierno Regional. Se describe todos los pre-requisitos para la instalación del sistema S.I.S.E., para obtener un ambiente operativo local.



Resumen de objetivos

EL sistema S.I.S.E., es un sistema informático en plataforma web, multiusuario e intranet, que permite el ingreso de datos al formato digital. Por ende requiere de servicios web instalados en un sistema operativo y una base de datos para su implementación. En este documento se explica cómo realizar la instalación desde cero, de la aplicación S.I.S.E.

Definición de la arquitectura seleccionada

Considerando la propuesta de una solución web utilizando principalmente código abierto, se optó por el desarrollo de una aplicación utilizando un servidor web "**Apache Web server**" en versión **2.2** o superior, el lenguaje de programación "**php**" en versión **5.3** o superior y la base de datos "**Oracle MySQL**" versión **5.5** o superior, todos los productos de "código abierto" ('Open Source' en inglés), sin costo y con licencia para uso comercial y disponibles para sistemas Linux y Windows, cumpliendo así con las bases.

Para la selección del sistema operativo, se realizó en conjunto con el área informática del mandante, quienes entregarán funcionando un servidor (virtual), con sistema operativo **Windows Server 2003R2**, versión de 32bit, con las actualizaciones al día.

Instalación de pre-requisitos en Windows

Para instalar S.I.S.E. en Windows debemos preparar su entorno de ejecución. Para el entorno Windows es necesario instalar un paquete de aplicaciones denominado WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP), que nos permite montar un servidor web en el servidor de manera sencilla y rápida.

En el caso de la Secretaría Ejecutiva del GoRe Vi-región se eligió el producto "**Wamp Server**", un entorno que trae incorporado "Apache", "MySql", y "PHP" y un entorno de gestión web del MySQl llamado "phpMyAdmin".

INSTALACIÓN DE "WAMP Server".

1.- Lo primero que tenemos que hacer es bajar el archivo de instalación de la página oficial (http://www.wampserver.com/en/). Cuando termine la descarga, lo instalamos en nuestro servidor. Una vez concluida la instalación el servidor Windows arrancará con los servicios de **Apache** y **Mysql.** *(recordar clave de 'root' asignada en MySQL).*

Para gestionar los servicios "Wamp Server" provee de un panel de control, aparece en el área de notificación de la barra de tareas de Windows (lado izquierdo del reloj del sistema). Con el mouse sobre el ícono podrá con el CLICK-IZQUIERDO configurar leguajes y otros, con el CLICK-DERECHO, podrá configurar fácilmente los servicios.

Panel de Control de WAMP

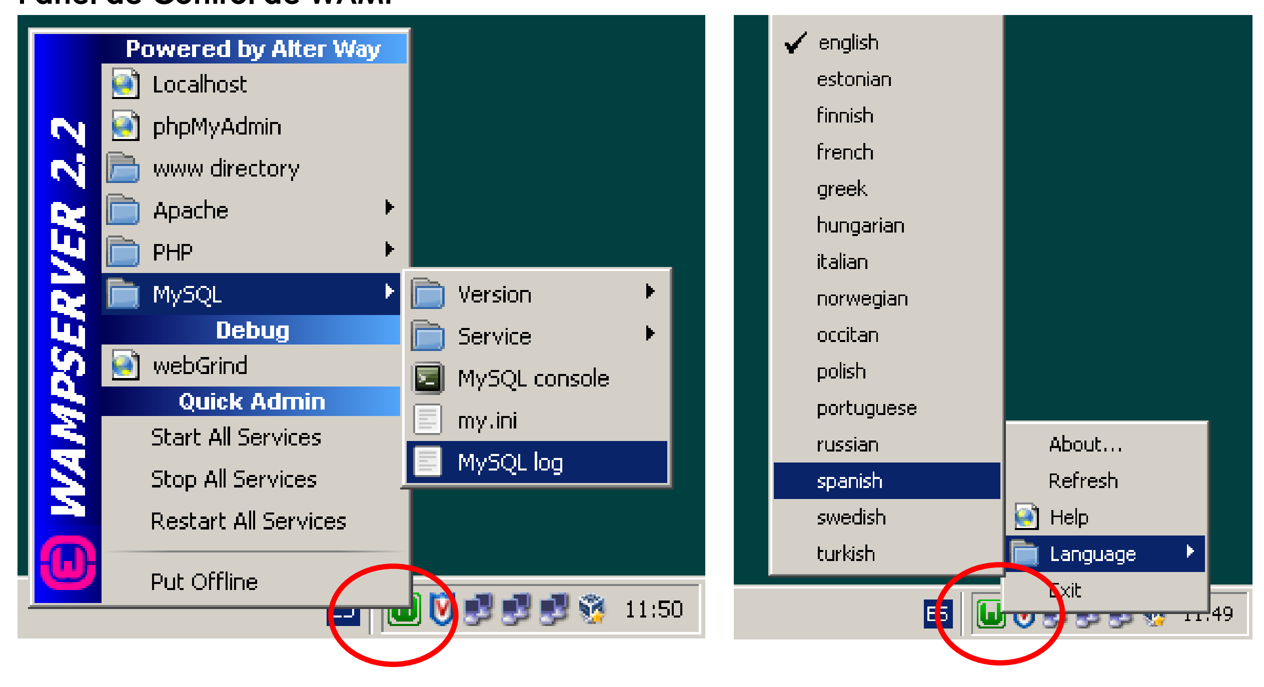


Figura 1: Panel Wamp Server 2.0

2.- Si se han dejado los puertos por defecto de servicio **Apache** (puerto 80), accederemos a través del navegador a la siguiente página: http://localhost/. La pantalla de inicio será algo como sigue:

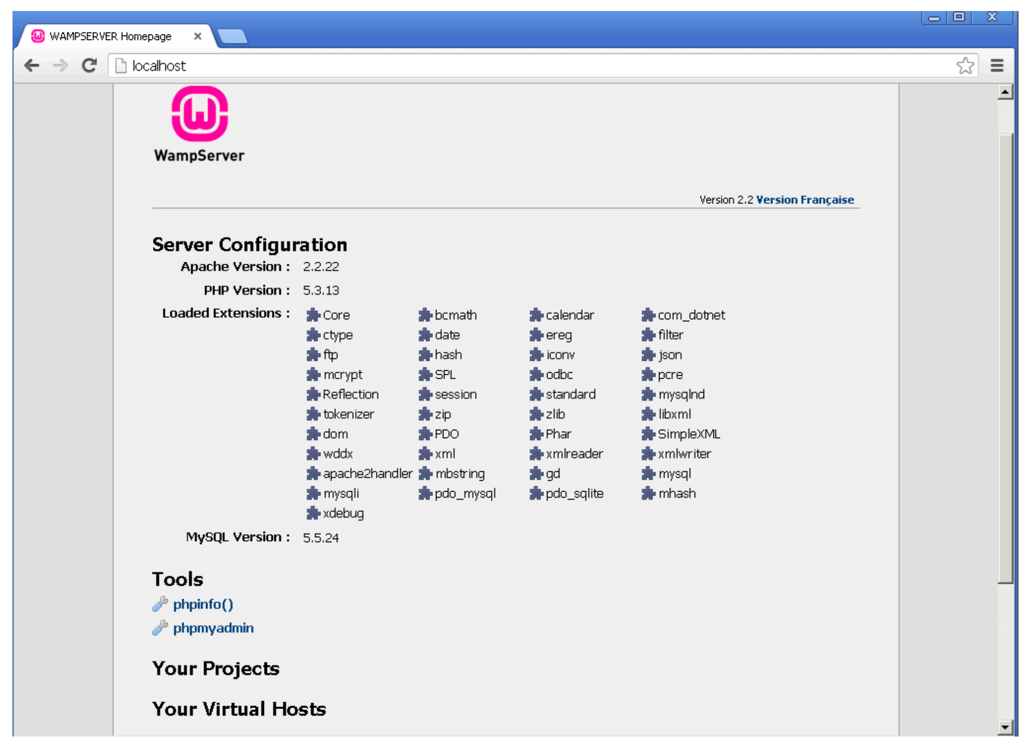


Figura 2: Panel Web Wamp Server 2.0

Instalación de S.I.S.E.

Para instalar S.I.S.E. se requiere crear una base de datos en el motor MySQL y además instalar y configurar la aplicación escrita en php en el servidor "Apache".

CREACIÓN DE LA BASE DE DATOS Y USUARIO DE LA MISMA.

PASO-1

Para crear la base de datos, se debe disponer de la cuenta de administrador de la base de datos "MySQL", generalmente usuario "**root**" con la clave asignada durante la instalación de "WampServer".

Alternativa 1: Utilizar la consola de comandos en el servidor y conectarse a MySQL con el usuario 'root':

```
C:\> mysql –u root –p ↵
     Password?

Mysql> CREATE SCHEMA IF NOT EXISTS `sisegore6_db`
       DEFAULT CHARACTER SET latin1 COLLATE latin1_spanish_ci;
```

Alternativa 2: Utilizar la aplicación web, proporcionada por 'WampServer', dentro del servidor de Windows, abrir http://localhost/phpmyadmin/, hacer click en la pestaña de 'base de datos' y crear la base de datos con:

NAME OF SCHEMA: '`sisegore6_db`'
CHARACTER SET: '`latin1 COLLATE latin1_spanish_ci`';

Notas:

- Nombre del esquema puede ser cualquiera válido, el dado aquí es sólo sugerido.
- El Character Set también puede ser '**utf8_general_ci**'

PASO-2

Es altamente recomendable crear un usuario específico para la base datos, y no utilizar root para acceder a la base de datos del S.I.S.E.

Alternativa 1: Utilizar la consola de comandos en el servidor y conectarse a MySQL con el usuario 'root':

```
C:\> mysql –u root -p ⏎
     Password?

Mysql> CREATE USER 'usrwebsise'@'localhost' IDENTIFIED BY '***';
Mysql> GRANT USAGE ON *.* TO 'usrwebsise'@'localhost'
       IDENTIFIED BY '***'
       WITH MAX_QUERIES_PER_HOUR 0
       MAX_CONNECTIONS_PER_HOUR 0
       MAX_UPDATES_PER_HOUR 0
       MAX_USER_CONNECTIONS 0;
Mysql> GRANT ALL PRIVILEGES ON `sisegore6_db`.*
       TO 'usrwebsise'@'localhost' WITH GRANT OPTION;
```

Alternativa 2: Utilizar la aplicación web, proporcionada por 'WampServer', dentro del servidor de Windows, abrir http://localhost/phpmyadmin/.

1) Ir a la pestaña de 'usuarios':
Hacer click en 'agregar usuario':
Escribir el nombre de usuario: '**usrwebsise**'
Escribir en Servdidor. '**localhost**'
Escribir una contraseña: '***********'
Sin modificar ningún otro permiso presionar botón [**Agregar Usuario**]

2) Ir a la pestaña 'usuarios':
- Hacer click en 'editar privilegios' del usuario '**usrwebsise'**:
- Bajar hasta la sección: 'Privilegios específicos para la base de datos' y selccionar la base de datos '', luego presionar el botón [Continuar].
- Aparecerá una nueva página, ir a la sección: 'Privilegios específicos para la base de datos (Marcar todos / Desmarcar todos)' y hacer click sobre [**Marcar todos**]
- Luego de marcar todos presionar [continuar]
- Listo.

PASO-3

Ingresar a Mysql con el nuevo usuario, servirá para comprobar que el paso anterior está correcto, y ejecutar el script de creación de objetos para la base de datos SISE.

SISE_create-objects-sisegore6_db.sql

Este es parte de la instalación del sistema, y es entregado junto a los archivos de la aplicación.

Sólo una vez ejecutado todo el script, ya sea por consola de comando MySQL o bien en la aplicación gráfica ‘phpMyAdmin’, se tendrá todas las tablas y objetos necesarios para ejecutar S.I.S.E.

INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN.

Para instalar la aplicación S.I.S.E. en el servidor "Apache", se deben copiar todos los archivos entregados conservando la misma estructura en alguna carpeta del servidor Windows. Para este caso elegimos "**C:\SISE_web_1.0**", sino existe crear.

Luego de copiar o expandir los archivos de la aplicación en el directorio debería verse como la siguiente imagen:

C:\SISE_web_1.0

File Edit View Favorites Tools Help

Back Search Folders

Address C:\SISE_web_1.0 Go

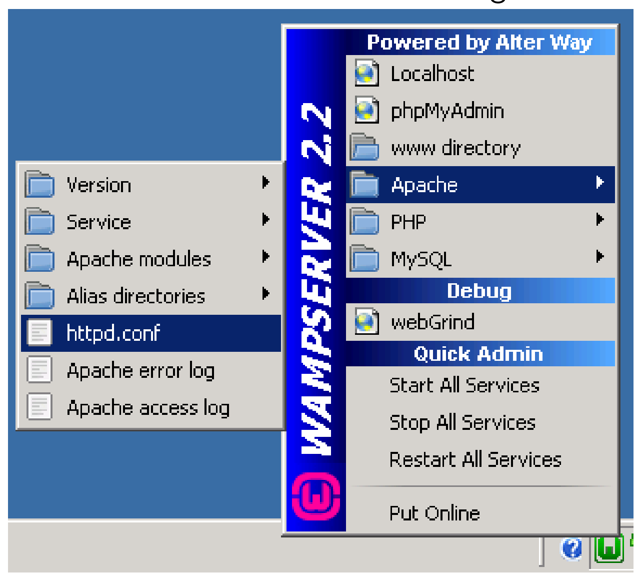
Name	Size	Type	Date Modified	Attributes
actas		File Folder	26-12-2012 10:01	
acuerdos		File Folder	26-12-2012 10:01	
archivos		File Folder	14-12-2012 11:27	
config		File Folder	19-11-2012 13:55	
correos		File Folder	19-11-2012 13:35	
docs		File Folder	17-01-2013 10:34	
documentos		File Folder	28-11-2012 4:15	
images		File Folder	28-11-2012 4:15	
include		File Folder	26-12-2012 10:01	
informes		File Folder	18-12-2012 12:51	
install		File Folder	28-11-2012 4:15	
modelo		File Folder	26-12-2012 10:01	
oficios		File Folder	26-12-2012 10:01	
sesiones		File Folder	26-12-2012 10:01	
sistema		File Folder	17-01-2013 10:35	
test		File Folder	21-01-2013 13:27	
tmp		File Folder	19-11-2012 13:35	
acercade.php	2 KB	PHP File	17-01-2013 0:44	A
appmenu_apy_inc.php	6 KB	PHP File	17-01-2013 0:16	A
index.php	1 KB	PHP File	19-11-2012 14:05	A
login.php	4 KB	PHP File	13-12-2012 14:54	A
login_inc.php	1 KB	PHP File	16-08-2012 10:13	A
logout.php	1 KB	PHP File	02-09-2012 15:37	A
manual.php	1 KB	PHP File	17-01-2013 10:12	A
master_footer_inc.php	2 KB	PHP File	15-11-2012 15:35	A
master_head_inc.php	2 KB	PHP File	18-12-2012 13:15	A
master_header_inc.php	2 KB	PHP File	14-12-2012 1:47	A
master_left_inc.php	10 KB	PHP File	17-01-2013 10:03	A
master_right_inc.php	4 KB	PHP File	09-11-2012 15:30	A
portada.php	8 KB	PHP File	15-01-2013 18:18	A
portada_inc.php	3 KB	PHP File	21-12-2012 9:53	A

31 objects (Disk free space: 15,8 GB) 40,1 KB My Computer

Luego se debe configurar el servidor apache para que ejecute la aplicación.

a) Si queremos que la aplicación responda directamente a un nombre de dominio, definido en los DNS del Gobierno Regional. En este documento vamos usar el ejemplo '**http://sise.dellibertador.gob.cl/**', entonces debemos editar directamente el archivo de configuración '**httpd.conf**', y modificar el directorio raíz del apache o bien agregar un 'Virtual host' en el apache'.

Podemos abrir el archivo de configuración con las ocpiones del "WampServer":



Modificar el directorio raíz del apache:

El servidor podrá responder al nombre sise.dellibertador.gob.cl, o por la IP del servidor y también a localhost.

Agregar un VirtualHost: esta es la opción recomendada:

Para lograrlo editar http.conf, y agregar las siguientes líneas en base al ejemplo, asumiendo que la IP del servidor será '**192.168.0.100**':

Agregar la siguiente entrada (azul) debajo de Listen localhost, como sigue:

```
Listen localhost:80
Listen 192.168.0.100:80
```

Modificar la entrada ServerName, cambiarla por misma con IP (en azul)

```
#ServerName localhost:80
ServerName 192.168.0.100:80
```

Crear al final del archivo las siguientes entradas nuevas:

Agregar la entrada VirtualHost, con mismo valor de ServerName, como sigue:

```
NameVirtualHost 192.168.0.100:80
```

Y finalmente la definición de uno o más host virtuales:

```
<VirtualHost 192.168.0.100:80>
     ServerName sise.dellibertador.gob.cl
     DocumentRoot "C:/SISE_web_1.0/"
     ServerAdmin webmaster@dellibertador.gob.cl
     <Directory "C:/SISE_web_1.0/">
          Options Indexes FollowSymLinks MultiViews
          AllowOverride all
          Order deny,allow
          Allow from all
     </Directory>
</VirtualHost>
```

b) Para que la aplicación responda como un subdirectorio, y se pueda ver como por ejemplo '**http://localhost/sise/**', sólo debemos agregar un alias con la consola del "**WampServer**":
   - respondiendo "**/sise/**" en la primera pregunta y
   - respondiendo "**C: \SISE_web_1.0**" en la segunda y listo.

CONFIGURAR S.I.S.E. PARA ACCESO A LSO DATOS Y DIRECTORIO.

El programa S.I.S.E. para funcionar necesita básicamente los datos de acceso al MySQl y su base de datos, y por otro lado saber cómo fue instalado en el apache.

Esta información se entrega editando el archivo '**config_inc.php**' que se encuentra en el directorio '**/config**' del directorio de instalación del S.I.S.E.

En nuestro caso se encuentra en: "**C:\SISE_web_1.0\config\config_inc.php**". lo editamos y debemos cambiar lo siguiente:

1) Dentro de la sección 'Configuración de la aplicacion', se debe asignar los valores DEFINE según se configuró la aplicación en el punto anterior, aquí se muestra como deberían quedar para nuestros casos:

   Virtual host para http://sise.dellibertador.gob.cl/

```
define('APP_INSTALLED', true);
define('APP_URLBASE', 'http://sise.dellibertador.gob.cl/');
define('APP_URLPREFIX', '/');
define('APP_LOCALHOST', '192.168.0.100');
```

   Virtual host para http://IP-SERVER/sise/

```
define('APP_INSTALLED', true);
define('APP_URLBASE', 'http://192.168.1.100/');
define('APP_URLPREFIX', '/sise/');
define('APP_LOCALHOST', '192.168.1.100');
```

2) Dentro de la sección 'Identificación de usuario(s) de base de datos', se debe identificar el nombre de la base de datos, el usuario y su clave (mismo orden).

```
$_DbConn=new APP_DBConnection("localhost","SiSeGoRe6_db","usrwebsise","***");
```

3) La línea al final con el texto,

```
$_App->Set_Debug( false );
```

   No debe ser modificado nunca.

PRUEBA DE FUNCIONALIDAD BÁSICA INICIAL.

Para saber si todo está correctamente instalado, abrir su explorador web y escribir la **url** según sea la instalación elegida en los pasos anteriores.

En nuestra caso abriremos la url '**http://sise.dellibertador.gob.cl/**' en el browser y deberá aparecer la pantalla de ingreso al sistema:



La primera vez que se utilice existirá el usuario '**admin'**, que está sin clave. Si logra ingresar con ese usuario, entonces la aplicación **S.I.S.E.** está correctamente instalada y puede conectarse a la base de datos.

Suerte!